

TRABAJO EN ALTURA 2024



INTRODUCCIÓN

Trabajar en alturas con seguridad no es solo cuestión de ponernos un arnés y un dispositivo de anclaje. Algunos conceptos técnicos del trabajo en alturas son de gran importancia al momento de establecer las medidas de protección a utilizar en cada situación.

Esta capacitación brindara al colaborador criterios técnicos para un adecuado uso de las medidas de protección en los diferentes entornos laborales.



IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

OBJETIVO

El objetivo del curso de alturas es garantizar la vida, considerando que cualquier actividad en alturas implica potenciales riesgos para todos quienes la desempeñan.

Es necesario que el trabajador tenga en cuenta siempre su seguridad individual y así mismo la del equipo de trabajo.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

DEFINICIÓN

Trabajar en altura significa trabajar en cualquier lugar donde, de no haber precauciones, una persona podría caer a una distancia capaz de causar lesiones corporales.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

PERSONAS EXPUESTAS AL RIESGO DE CAÍDAS DEBEN:

¡PIENSE!

1. Participar en el análisis de riesgos y permiso de trabajo.
2. Conocer y comprender las medidas de control para la prevención de caídas.
3. Ser competente en el uso correcto de esas medidas de control.
4. Tener una licencia, carnet o certificado de competencia vigente para el equipo que está siendo usado como medida de control.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA LOTO-009 / REV 4

El objetivo es eliminar el daño potencial a todos los empleados, contratistas y visitantes de Cobre Panamá, evitando eventos de caída de personas a desnivel o por la caída de objetos.

Este procedimiento debe entenderse como un componente de la Guía de Permiso de Trabajo.

 Cobre Panamá	PROCEDIMIENTO PARA TRABAJOS EN ALTURA WORKING AT HEIGHTS PROCEDURE LOTO-009	Drafted by: Loto Specialist Owned by: Plant Manager Approved by: General Manager
---	---	---

TABLA DE CONTENIDOS	TABLE OF CONTENTS
1. INTRODUCCION	1. INTRODUCTION
2. DETALLES	2. DETAILS
3. DEFINICIONES	3. DEFINITIONS
4. ENTRENAMIENTO Y COMPETENCIA	4. TRAINING AND COMPETENCY
5. EQUIPOS	5. EQUIPMENT
6. EPP PROTECCION CONTRA CAIDAS	6. FALL PROTECTION PPE
7. PLATAFORMAS DE TRABAJO, ANDAMIOS Y EQUIPOS DE ACCESO	7. WORK PLATFORMS, SCAFFOLD AND ACCESS EQUIPMENT
8. TECHOS, CUBIERTAS Y AGUJEROS ABIERTOS	8. ROOFS, CEILING SPACES AND OPEN HOLES
9. CAIDA DE OBJETOS	9. DROPPED OBJECTS
10. APENDICES	10. APPENDICES
1. INTRODUCCION	1. INTRODUCTION
1.1 Objetivo	1.1 Purpose
El objetivo es eliminar el daño potencial a todos los empleados, contratistas y visitantes de Cobre Panamá, evitando eventos de caída de personas a desnivel o por la caída de objetos.	The purpose of this procedure is to eliminate potential harm to all employees, contractors and visitors at Cobre Panama resulting from persons falling from one level to another or being affected by falling objects.
Este procedimiento debe entenderse como un componente de la Guía de Permiso de Trabajo.	This procedure should be read as a component of the Permit to Work Guideline.
2. DETALLES	2. DETAILS
Este procedimiento requiere que se establezca y mantenga un sistema de trabajo para la prevención de caídas en altura. Esto se puede lograr a través de:	This procedure requires that a system of work for prevention of falls from height is established and maintained. This can be achieved through:



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

ANÁLISIS DE RIESGO – FORM 5.2.1

Realizar una análisis de riesgos antes del comienzo del trabajo y en cualquier momento, cuando el alcance del trabajo cambia o aumenta el riesgo de una caída.

First Quantum – Cobre Panamá
Sistema De Gestión de Seguridad / Safety Management System

ANÁLISIS DE RIESGO - RISK ASSESSMENT
Fecha de revisión/Review date:

Form: 5.2.1

Diagrama: ☐ Scaffold/Andamios ☐ Instrumentation/Instrumentación ☐ Mechanical/Mecanico ☐ Electrical/Electrico ☐ Others / Otros:

Work Order / Orden de Trabajo:

Work Scope/ Alcance de trabajo:

Author / Autor:

Safety officer / Oficial de Seguridad:

Signature / Firma:

Signature / Firma:

Signature / Firma:

Pasos Step	Peligro Hazard	¿Código de riesgo? Risk Code	Nivel de Riesgo / Level of Risk			Medidas de Control tomadas para reducir el nivel de riesgo Control measures to be taken to reduce risk level	Nivel de Riesgo Controlado / Controlled Level of Risk		
			L Low	M Medium	H High		L Low	M Medium	H High

Jerarquía de control de riesgos/ Risk Control Hierarchy
Eliminar/Eliminate - Sustituir/Substitute - Ingeniería-Aislar/Engineer-Isolate - Administrar-Entrenar/Administer-Train - EPP/PPE

Fecha de emisión: 20/05/2021
Issue date: 20/05/2021
Revisión: 7

PERMISOS PARA TRABAJAR EN ALTURA LOTO-010 / REV 4

El permiso de trabajo en alturas es un mecanismo que mediante la verificación y control previo tiene como objetivo prevenir la ocurrencia de incidentes durante la realización de trabajos en alturas.

		COBRE PANAMÁ Permiso de trabajo en altura / Working at heights Permit LOTO-010 Rev. 03		Doc Owner: LOTO Specialist Approved by: Process Plant Manager	
A. DATOS GENERALES - GENERAL DETAILS					
No. PDT (OT) PTW No: <u>TA</u>		No. EDP PCB No:		No candado azul Blue Lock #:	
Fecha / Date:					
Ubicación / Location:					
Motivo del trabajo en altura a realizar / WAH Scope to be Performed:					
¿Cómo será el trabajo en altura? How is WAH managed?		Canastilla Man cage	Plataforma de trabajo elevada Ladder / Scaffold	Escalera / andamio Ladder / Scaffold	Arnés Harness
B. LISTA DE VERIFICACION DE INSPECCION DE EQUIPOS DE SEGURIDAD – TRABAJO EN ALTURA: completado por el supervisor de trabajo EQUIPMENT & SAFETY INSPECTION CHECKLIST – WORKING AT HEIGHTS: Completed by Work Group Supervisor					
Marque la casilla correspondiente Tick the applicable box ☒		Si ☐ No ☐ N/A ☐		Marque la casilla correspondiente Tick the applicable box ☒	
Escaleras ancladas de manera segura en la parte superior y base o sostenidas por otro trabajador (los trabajadores no deben estar solos) Ladders securely anchored at the top and at the footing or held in place by another worker (workers should not be alone)		☐ ☐ ☐		Equipos y herramientas bajo resguardo o atadas para evitar que se caigan Ensure equipment and tools are contained or tethered to prevent from falling	
Todas las personas del grupo de trabajo han sido entrenadas en trabajos en altura All work group personnel have been trained in working at heights		☐ ☐ ☐		¿Las condiciones climáticas son buenas para completar este trabajo? Weather conditions suitable for work to be completed?	
Señalizaciones y delimitaciones están instaladas (zona de descenso) Signs and barricades are in place (drop zone)		☐ ☐ ☐		Los puntos de anclaje están asegurados y disponibles Are secured anchored points available	
¿Se inspeccionó el arnés de seguridad para el trabajo? Safety work restraint harness inspected		☐ ☐ ☐		¿Se inspeccionaron las líneas de vida? Fall arrest and restraints inspected	
¿Hay un plan de rescate en el lugar de trabajo? Recovery and Rescue plans are in place?		☐ ☐ ☐		¿Se estableció comunicación de emergencia? Emergency communications establish?	
C. LISTA DE VERIFICACIÓN E INSPECCIÓN DE EQUIPOS DE SEGURIDAD – PLATAFORMA ELEVADA DE TRABAJO: Completado por el Supervisor del trabajo EQUIPMENT and SAFETY INSPECTION CHECKLIST – ELEVATED WORKING PLATFORM: Completed by Work Group Supervisor					
Marque la casilla correspondiente		☐ ☐ ☐		Marque la casilla correspondiente	



IPIENSEI

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

PIENSE PELIGROS FATALES (PPF)

¡PIENSE!



¡PIENSE!

¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!

COBRE PANAMÁ

TALLER: IDENTIFIQUE PELIGROS FATALES EN EL SIGUIENTE VIDEO



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

CONDICIONES CLIMÁTICAS

La mayor parte de los trabajos se realizan en el exterior o a la intemperie, por lo que las condiciones climáticas (viento, lluvia, calor), existentes pueden convertirse en un **PELIGRO** para la seguridad y salud de los trabajadores.



CAÍDA DE OBJETOS

Se deben implementar medidas de control para evitar que los objetos puedan caer y causen lesiones o daños. Siempre que un material u objeto tenga la capacidad de caer y dañar a una persona, se debe adoptar un sistema de trabajo seguro. p.ej. cuerdas de seguridad para herramientas de mano o redes, etc.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

Jerarquía de control

Mayor
efectividad



Menor
efectividad

Eliminación

Eliminar
físicamente
el peligro

Sustitución

Reemplazar
el peligro

**Controles de
ingeniería**

Aislar a las
personas
del peligro

**Controles
administrativos**

Cambiar el modo
de trabajo de las
personas

EPP

Protección del
trabajador con Equipo
de Protección Personal

Al realizar el análisis de riesgo, se implementan uno o más controles en las siguientes categorías:



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

1. ELIMINACIÓN

2. SUSTITUCIÓN



La solución preferida es eliminar la exposición al peligro y bajar el nivel de riesgo de caída a distinto nivel.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

3. CONTROLES DE INGENIERIA



Si no se puede evitar trabajar en altura, use un lugar seguro existente para realizar el trabajo.
Ejemplos: Andamios, equipos de elevación, plataformas de trabajo, Etc..



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

ANDAMIOS



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

USO DE ANDAMIOS



¿QUÉ PASARÍA SI ?



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

4. CONTROLES ADMINISTRATIVOS



Son formas de proteger, mediante advertencia, a los trabajadores contra las caídas. Son los medios menos eficaces y se basan en gran medida en los procedimientos y en la supervisión de los trabajadores.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

4. CONTROLES ADMINISTRATIVOS

Ninguna persona debe usar ningún Sistema de Prevención de lesiones por caída a menos que haya completado la capacitación adecuada y evaluado como competente para hacerlo.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

4. CONTROLES ADMINISTRATIVOS

Los trabajadores que realicen trabajos en alturas no deben padecer de vértigo o epilepsia.

Todas las personas deben estar aptas para el trabajo. Esto incluye el seguimiento a personas que se encuentren bajo control médico por alta presión arterial o cualquier condición que pueda representar un riesgo potencial particular.



IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

5. RESTRICCIÓN DE CAÍDA / DETENCIÓN DE CAÍDA



Use equipo de protección personal para restringir el movimiento de los trabajadores.



Use equipo de protección personal para detener una caída dentro de una fuerza aceptable y márgenes de despeje.



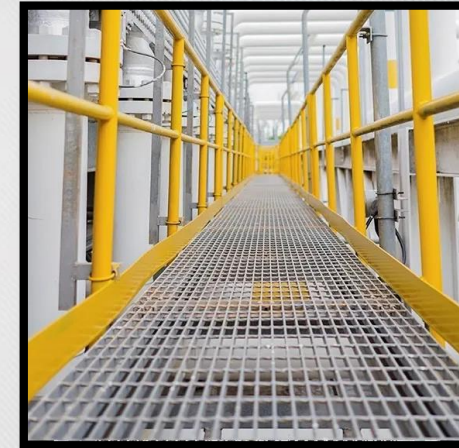
¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

REMOVER REJILLAS O PASAMANOS

En caso alguno necesite remover rejillas o pasamanos para completar su actividad entonces para garantizar que se haga de forma segura, deberá solicitar **permiso con formato LOTO-23 Permiso para remover rejillas** y pasamanos para esto según el procedimiento **LOTO-22 Procedimiento para remover rejillas y pasamanos**.



IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

LINEA DE ADVERTENCIA

Es una medida de prevención de caída que demarca una área en la que se puede trabajar sin sistema de protección, cuerda, cadena, cintas.

1. Debe ser colocada a lo largo de los lados desprotegidos.
2. Debe estar colocada a 1.80 metros de distancia del borde desprotegido o más.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

USO DE LAS ESCALERAS DE EXTENSIÓN



¿QUÉ PASARÍA SI?



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

USO DE LAS ESCALERAS DE TIJERA



¿QUÉ PASARÍA SI?



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

USO DE EQUIPO DE ELEVACIÓN

Personas expuestas al riesgo de caídas deben:

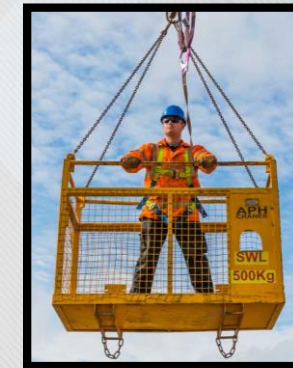
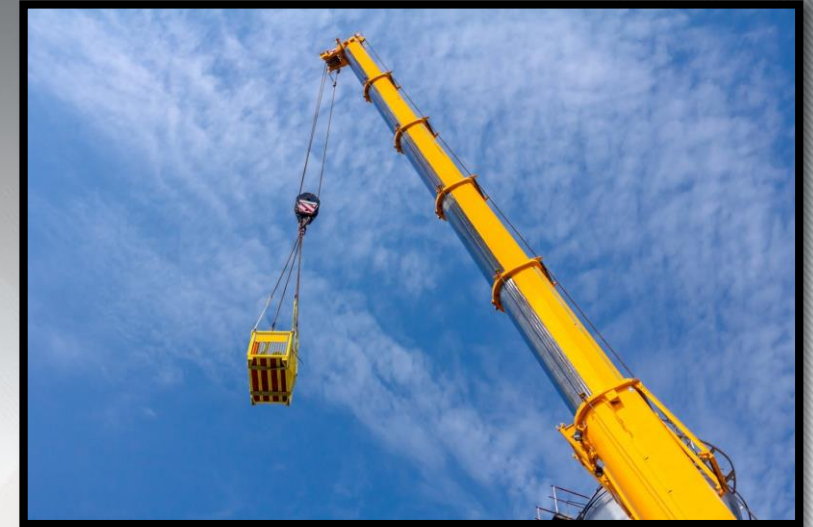
Tener una licencia, carnet o certificado de competencia vigente para el equipo que está siendo usado como medida de control.



PLATAFORMAS DE TRABAJO Y EQUIPOS DE ACCESO

Las jaulas o cabinas para personas están diseñadas específicamente para permitir que las personas sean transportadas y realicen trabajos mientras están suspendidas en altura desde una grúa.

Ver detalles en el procedimiento LOTO 009 sección 7 PLATAFORMAS DE TRABAJO Y EQUIPOS DE ACCESO



IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

3 PUNTOS DE APOYO

¿QUÉ PASARÍA SI ?



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS

A

Anclaje

El dispositivo proporciona un punto de conexión seguro para el equipo de detención de caídas



C

Conector

Dispositivo que conecta el arnés de cuerpo entero al sistema de anclaje.



B

Arnés

Los arneses de cuerpo completo conectan al empleado con el sistema de detención de caídas.

Están especialmente diseñados para proteger al empleado contra lesiones graves en caso de una caída.



D

Descenso / Rescate

El sistema decente o de rescate permite la recuperación de un empleado lesionado.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

ARNES: TIPOS Y APLICACIÓN

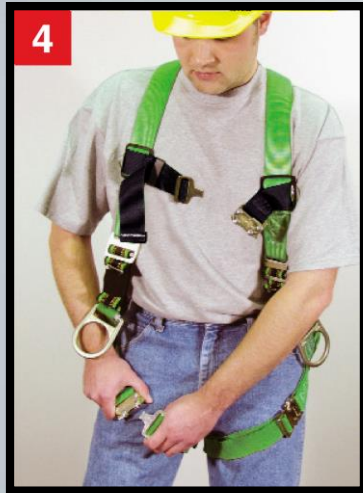


¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

6 PASOS SIMPLES



La elección y correcta colocación del arnés de seguridad, compone una de las principales reglas de oro a la hora de la realización de cualquier tipo de trabajo en altura. El arnés debe ir bien ajustado al cuerpo, sobre todo en la ingle y el pecho.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

CONSECUENCIAS SOBRE EL MAL AJUSTE

1



2



3



1. La anilla en D debe situarse a medio camino entre los omóplatos, a la altura de los mismos.

2. El arnés no debe estar ni demasiado suelto ni demasiado apretado.

3. La correa del pecho debe estar colocada sobre tu pecho. .

4. La eslinga y las correas sobrantes



4



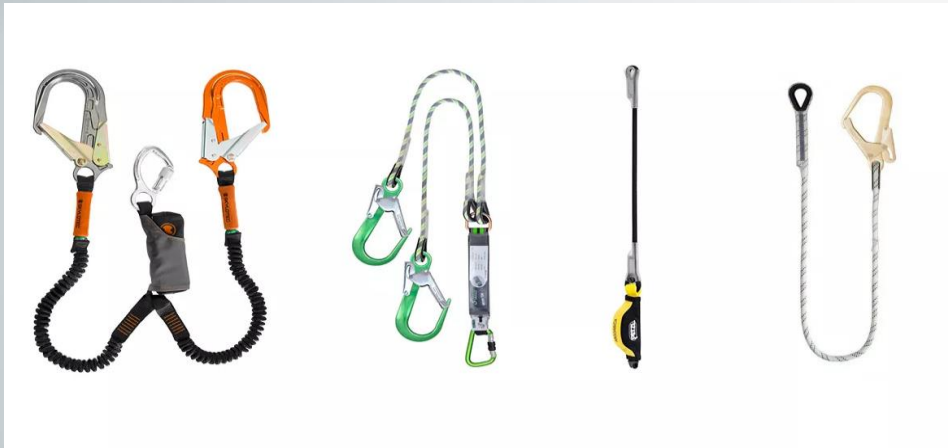
¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

CONECTORES

Los conectores son dispositivos usados para conectar el arnés del trabajador a un sistema de anclaje, Los conectores incluyen eslingas de doble gancho, ganchos, carabineros (mosquetón), dispositivos de desaceleración y especialmente sistemas líneas de vida auto-retráctiles.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

COMPONENTES DE CONECTORES: GANCHOS DE TRABA / MOSQUETONES

- 5,000 libras de resistencia de rotura
- 2 movimientos para abrir
- Se cierran y se bloquean automáticamente



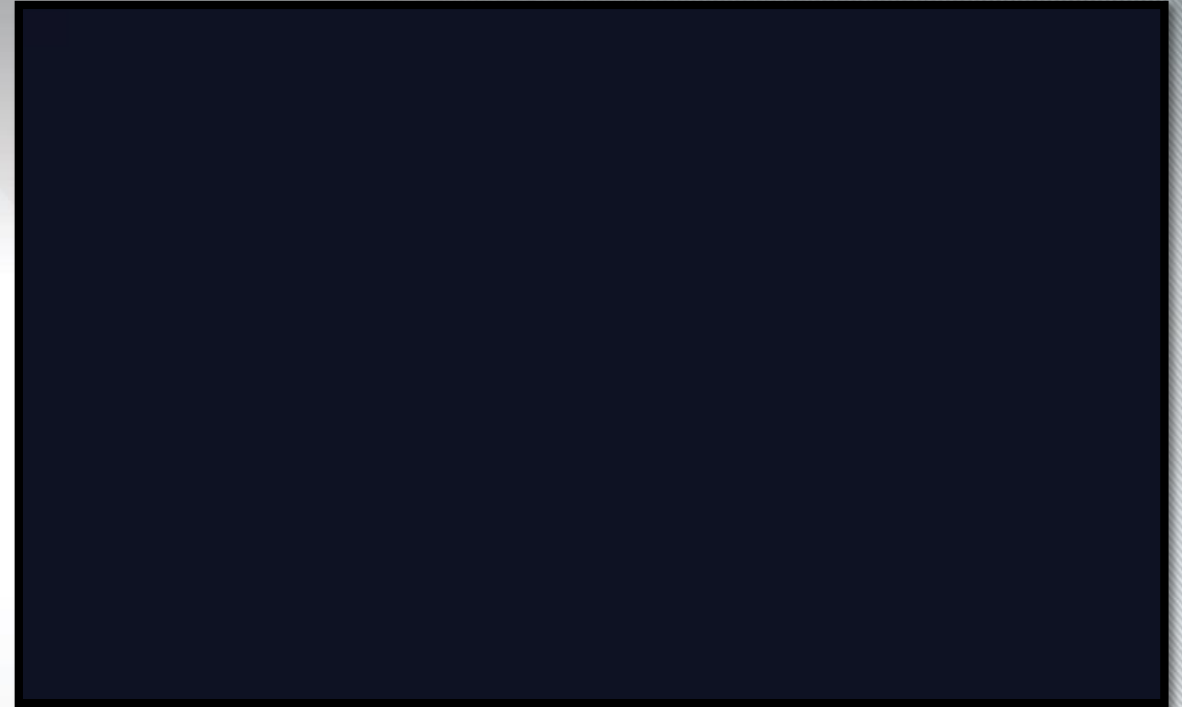
IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

ABSORBENTE DE CHOQUE O IMPACTO

Equipo cuya función es disminuir las fuerzas de impacto en el cuerpo del trabajador o en los puntos de anclaje en el momento de una caída.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

ANCLAJES

Anclaje significa un punto seguro de sujeción (a la estructura) para el sistema de protección de caídas. El tipo de anclaje varia según la industria, el trabajo a ser desarrollado, el tipo de instalación y más importante aún, la estructura disponible.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

ANCLAJES



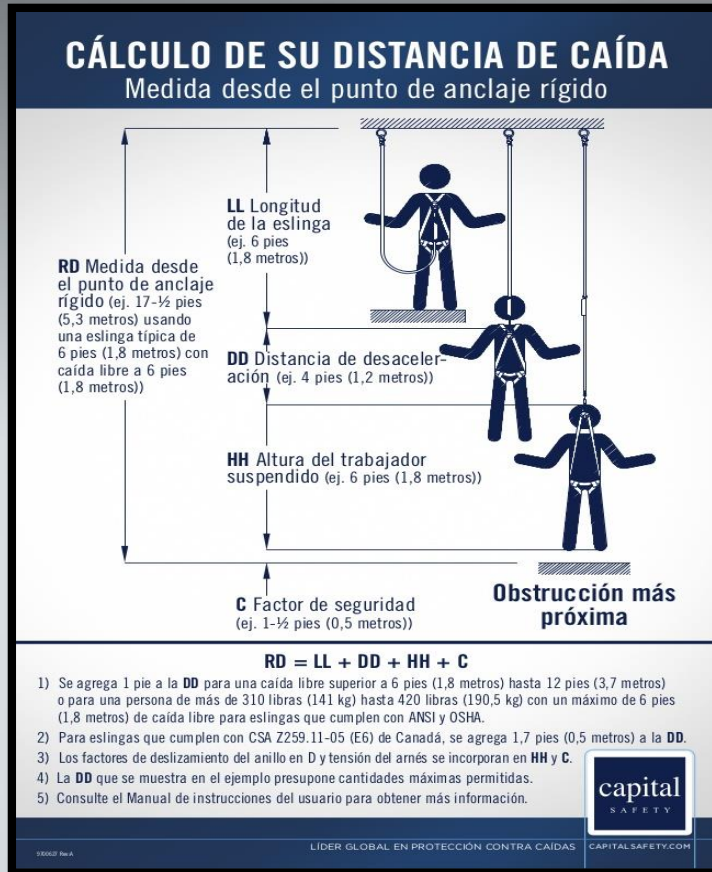
¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

CALCULO DE DISTANCIA DE CAÍDAS

¿QUÉ PASARÍA SI ?



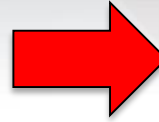
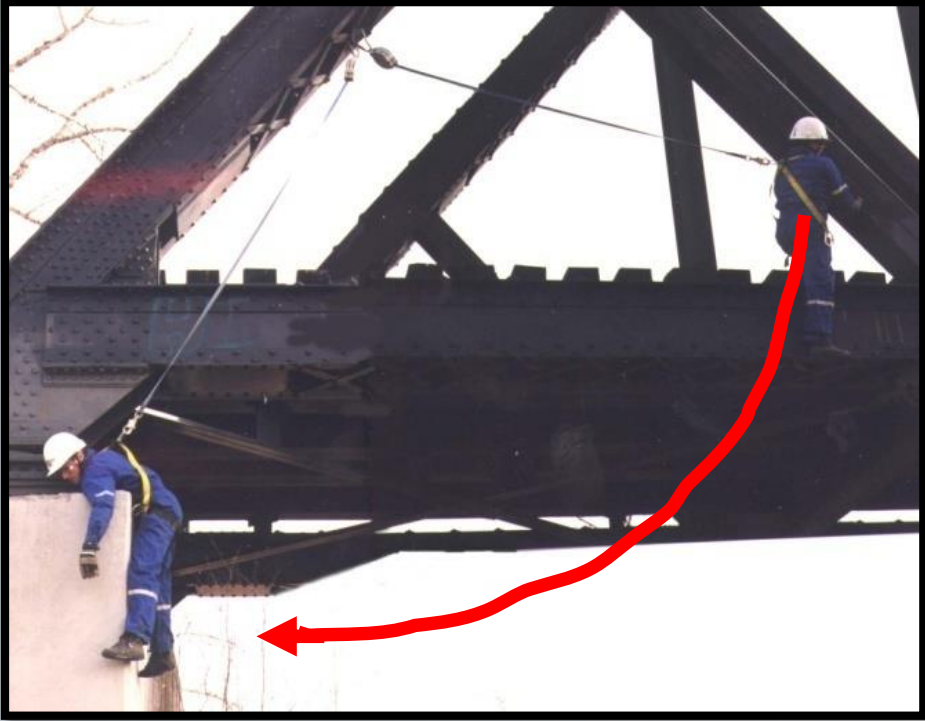
IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

CAÍDA EN PÉNDULO

¿QUÉ PASARÍA SI?



Video



¡PIENSE!

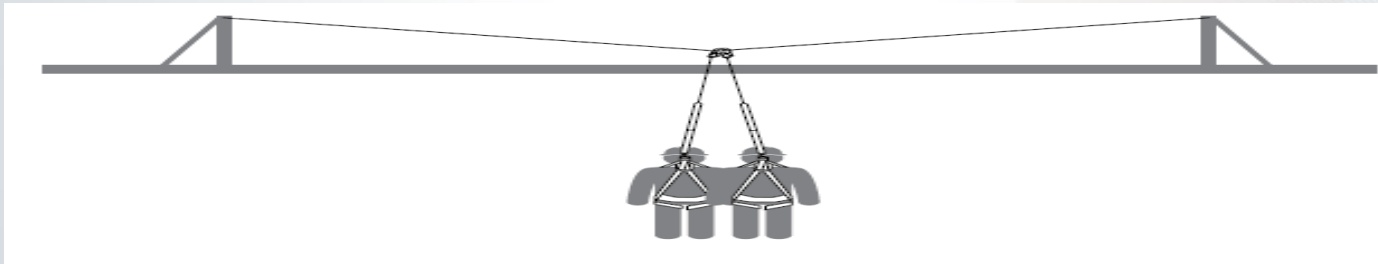
**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

LÍNEAS DE VIDA HORIZONTALES

29 CFR OSHA 1926.502 (d)(8)

Las líneas de vida horizontales serán diseñadas, instaladas, y utilizadas bajo la supervisión de una persona calificada, como parte de un sistema completo de detención personal de caídas, que mantiene un factor de por lo menos dos.



IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

LÍNEAS DE VIDA VERTICAL

- Deben ser verificadas por personal competente y diseñadas, instaladas y utilizadas por trabajadores calificados.
- Serán continuas, no deben presentar deterioro ni desperfecto que afecte la resistencia.
- Sera usada por una sola persona a la vez.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

RESCATE

1. EL AUTO RESCATE

- Subir o escalar a un lugar seguro
- Utilizar un dispositivo personal de rescate



2. EL RESCATE ASISTIDO

- Rescate con una plataforma area de trabajo
- Rescate con una simple cuerda
- Rescate profesional en espera



IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

TRAUMA POR SUSPENSIÓN O SÍNDROME DEL ARNÉS



3

CIRCULACIÓN
CEREBRAL

2

CIRCULACIÓN
DEL CORAZÓN

1

CIRCULACIÓN PIERNA



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

PLAN DE EMERGENCIAS

Para poder llevar a cabo el plan de emergencia este debe tener un equipo de rescate en alturas conformado por personal calificado para trabajo en alturas y por personal de apoyo ante cualquier eventualidad.



IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

INSPECCIÓN

1. No tiene signos de daño, moho o distorsión.
2. Cintas sin grietas, rotas, retorcidas o fragmentadas.
3. Los ganchos de seguridad y las hebillas se cierran o se ajustan sin ningún problema.
4. Sus partes metálicas, como hebillas, ganchos, están libres de grietas, bordes filosos y bordes ásperos.

No use equipo que no ha sido debidamente inspeccionado.



Ene – Mar



Abr – Jun



Jul – Sep



Oct – Dic



IPIENSE

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

INSPECCIÓN



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

ALMACENAMIENTO Y MANTENIMIENTO

Los almacenes deben estar limpios, secos y libres de la exposición a humos y elementos corrosivos.

El almacenamiento y mantenimiento adecuado después del uso son tan importantes como la limpieza de los equipos librándolos de tierra, corrosivos, o contaminantes.



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

DURABILIDAD



Depende del uso y las condiciones de almacenamiento. Una duración prudente es de 10 años a partir de la fecha de su primer uso. Sin embargo, existen factores que obligan a su retiro o destrucción inmediata.

1. Impacto de caída
2. Desgaste general
3. Contaminación química
4. Deformación
5. Caída desde altura.

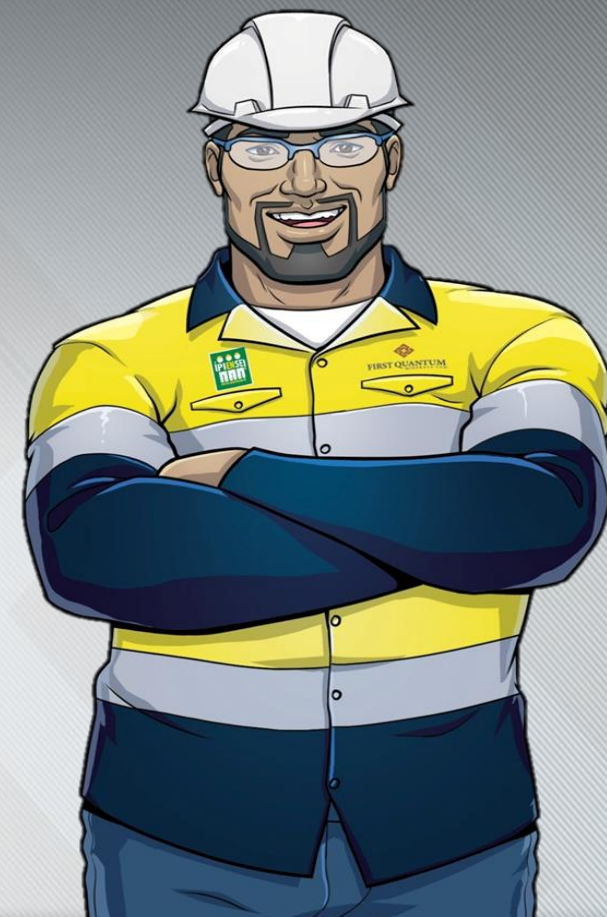


¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

¿QUÉ PASARÍA SI ?



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ

**“PARA NOSOTROS, NO HAY OBJETIVO
QUE MEREZCA MÁS LA PENA QUE
MANTENER A NUESTRA GENTE
SEGURA”.**



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ



¡PIENSE!

**¡NINGÚN TRABAJO ES TAN IMPORTANTE
QUE NO SE PUEDA REALIZAR DE MANERA SEGURA!**

COBRE PANAMÁ